心理科学进展 2018, Vol. 26, No. 10, 1711–1723
Advances in Psychological Science DOI: 10.3724/SP.J.1042.2018.01711

• 主编特邀(Editor-In-Chief Invited) •

编者按:

经济的迅猛发展导致了对自然资源的过度开发。这些开发活动造成对环境的破坏和社会生活的冲击。同时，民众的生态意识不断提高，参与保护环境及民生的积极性也不断增强。民众的抵制使得很多国际矿业开发公司备受挫折，并付出巨大的经济代价。上世纪 90 年代末，针对此状况，“社会许可”的概念在矿业领域中诞生，并迅速地被其它与自然资源有关的工业领域广泛采纳。社会许可是指涉及自然和民众等的项目及开发，仅仅通过政府许可及满足相关法规法制的要求，已不足以保证项目的顺利进行。要取得成功，必须获得民众及利益相关者的支持与接受。社会许可是一个非常有启发性的概念，这个概念虽然是由工业界提出的，但这个概念已经具有学科的基础，跨学科的探索，以及大量的社会实践。澳大利亚联邦科学和工业研究组织(Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, CSIRO)研究员张爱荣及其同事，在国际上领先对社会许可现象从社会心理学的角度进行系统化，理论化及量化的研究，得到学术界和自然资源行业的广泛关注。中国科学院心理研究所行为科学重点实验室李纾及团队对风险认知的系列研究及心理台风眼效应理论的建立，为对社会许可动态过程的深入研究提供了理论基础。我们希望这篇文章的发表，将有助于心理学界了解社会许可概念和理论的意义，并从心理学的视角出发，为未来社会许可的研究方向及应用提出建议和展望，并启发心理学界把更多的概念和理念用于社会实践。

(本文责任编辑：杨玉芳)

环境和生态意识催生的社会许可问题：缘起与应对*

张爱荣[1] 陈俊芳[2,3] 匡 仪[2,3] 王晓明[2,3] 吴小菊[2,3]
杨舒雯[2,3] 郑 蕊[2,3] 李 纾[2,3]

([1]Adaptive Urban and Social Systems, Land and Water, Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO), Qld 4102, Australia) ([2]中国科学院行为科学重点实验室(中国科学院心理研究所), 北京 100101) ([3]中国科学院大学心理学系, 北京 100049)

摘 要 在经济迅猛发展的今天，民众的环境和生态意识不断提高，参与保护环境行为的积极性也不断增强。因此，项目开发方要想在某地能够顺利地实行一些可能会引发环境问题的项目，除了必要的法律许可外，还应获得并维持当地居民的同意与支持，即社会许可。没有获得社会许可的项目开发面临着多种风险并往往为此付出很大的经济代价。虽然，社会许可在矿业、化学工业等相关领域已经得到了广泛关注，但是近年来这一概念才逐渐受到了心理学家的重视。本文回顾了社会许可的概念起源、测量范式，以及获得和维持社会许可的途径，并在此基础上总结了社会许可的影响因素和相关政策建议。最后，针对社会许可测量和获得中存在的问题，本文从心理学的视角出发，为未来社会许可的研究方向提出建议和展望。

关键词 社会许可；社区；利益相关者；心理台风眼效应；环境影响；社区环境
分类号 B849; C91

在经济迅猛发展的今天，民众的环境和生态意识不断提高，参与保护环境行为的积极性也不断增强。十九大报告中也提出，“污染防治”是我国今后需要重点完成的三大攻坚战之一。与此同时，一些可能引发环境问题的项目开发也越来越受到整个社会的关注和重视。这些项目虽然能促进当地经济的发展，但同时也会造成当地环境的破坏，

收稿日期：2018-05-15
* 2016 Australian Studies Program jointly funded by the Foundation for the Australian Studies in China and the Australia-China Council (ABN 23 151 021 037).
通信作者：张爱荣, E-mail: airong.zhang@csiro.au

对当地生活和文化带来冲击，而这些问题如不解决就会导致民众对此类项目的接受度和满意度越来越低，反对的声音越来越强，继而导致项目的停滞，乃至造成巨大的经济损失。例如，我国民众对于 PX 项目的担忧和反对，使得在厦门(2007年)、大连(2011 年)、宁波(2012 年)、茂名(2013年)等地，均发生了抵制 PX 项目的群体性事件，最终导致这些项目被迫终止。仅以宁波为例，经估计，PX 项目的终止，共导致约 558.73 亿人民币的损失。又如，2013 年，广东江门鹤山核燃料加工厂，由于遭到当地及周边城市的民众的强烈反对，最终导致该项目“胎死腹中”，让当地每年损失税收 30 亿，工业产值损失近 400 亿(王小明, 2013)。在国际上，仍不乏因民众抗议事件而导致项目终止或重大经济损失的例子，例如德国民众通过游行迫使政府改变核电政策 (Wittneben, 2012)。一个对 50 个国际矿业开采项目的分析研究表明，对于资本在 30~50 亿美元的开采项目来说，由社会冲突导致项目暂停会造成高达每星期两千万美元左右的经济损失(Franks et al., 2014)。民众的不满甚至会影响到上市资源开发公司的市场价值。对在多伦多证券交易所上市的 19 个金矿公司所拥有的 26 个金矿的分析表明，当项目与民众发生冲突时，其市场资本价值往往被大打折扣(Henisz, Dorobantu, & Nartey, 2014)。

上述案例无不说明，对于那些在一定程度上可能或肯定会影响到周边社区环境、生活等方面的项目，要想在当地能够顺利的实行，除了必要的法律许可外，获得、并维持当地居民的同意与支持，即社会许可(Social Licence to Operate; SLO)，也是至关重要的。民众对于项目的社会许可已然成为一个项目能否得以实施的关键，是企业或相关政府部门最为关注的问题之一，也是影响到社会稳定和未来经济发展的重要问题。

1 社会许可的起源与定义

1.1 概念的起源

有趣的是，社会许可这一概念并非起源于理论家的探讨，而是起源于实际的社会需求。20 世纪 90 年代，在一系列广为人知的化学泄漏、尾矿坝坍塌，以及勘探开发项目与当地社区不断增长的冲突等事件后，矿业开发问题受到了公众格外的关注(这时期的综述参见 Thomson & Joyce, 2006)。1996 年，加拿大普莱斯多姆金矿公司因为在菲律宾尾矿坝的处理上出现了严重事故，而遭到了社会的严厉批评(Moffat, Lacey, Zhang, & Leipold, 2016)。该公司的副总裁 James Cooney 意识到很多矿业公司正是因为居民的抵制而遭受到严重损失。为此，他首次将“社会许可”作为与“法律许可”相类似的概念引入到矿业领域中来，以呼吁大家重视民众的意见。此外，在其他类似领域的项目开发中，也存在着如何正确处理企业与当地社区之间关系的问题，因此，“社会许可”作为专有名词不仅在矿业领域流传开来(Boutilier, 2014)，而且也很快扩展到了其它领域，例如，造纸业(Gunningham, Kagan, & Thornton, 2004)、林业(Edwards & Lacey, 2014)，可再生能源(Hall, Ashworth, & Shaw, 2012)等产业。社会许可的问题也在全世界范围内得到关注，如澳大利亚(Moffat & Zhang, 2014; Zhang & Moffat, 2015)、坦桑尼亚(Goldstuck & Hughes, 2010)、加拿大(Knih, 2004; Prno & Slocombe, 2012)、瑞典(Edwards & Lacey, 2014)、芬兰(Litmanen, Jartti, & Rantala, 2016)等地。

1.2 概念的界定与测量

自社会许可概念提出至今，已有 20 余年，“社会许可”已经成为了矿业等社会经济领域的通用术语，也成为对企业或行业进行风险评估的一个重要指标(e.g., Ernest & Young, 2016)。大多数研究者从不同角度对社会许可进行了直接界定：Gunningham 等人(2004)认为，“社会许可”是“地方的利益相关者以及更广泛的公民群体对于公司如何运作的一系列需求和期望”。Nelsen 和 Scoble (2007)提出，“社会许可”被定义为“一系列概念、价值观、工具和实践，代表了一种为行业和利益相关者观察现实的方式” (Nelsen & Scoble, 2007)。Prno 和 Slocombe (2012)则在总结前人研究的基础上，从治理和可持续发展角度出发，提出“社会许可”是 “一系列必须遵守的目标，规则和制度”。而 Owen (2016)则将“社会许可”定义为是“对于矿产中断的恐惧”。他认为只有当“社会许可”没被民众授予，即民众不许可矿业项目的开发，出现反对甚至抗议行为时，“社会许可”才能有所体现。相较而言，“社会许可是指受项目影响的地区的利益相关者对于该项目的持续接受和支持程度” 这一定义被学者广为接受(Hall, 2014; Prno & Slocombe, 2012; Moffat & Zhang, 2014)。从上述学者的界定

来看，社会许可的概念具有如下几个特点：(1) 模糊性。主要表现在其概念没有完全统一清晰的界定(Boutilier, 2014; Bunnell, 2013; Moffat et al., 2016); (2) 无形性。与法律许可所不同，虽然公司总是以已经获得社会许可作为开展项目前提，但是事实上没有任何文件可以证明一个公司或项目获得了社会许可，而民众也通常会默认这一标准，这使得它的约束力大打折扣(Lacey, Parsons, & Moffat, 2012; Yates & Horvath, 2013); (3) 动态性和灵活性。在项目周期中，“社会许可”并非一成不变，它具有高度情境性，其标准和实施步骤依据不同的社会规范，法律制度，社区群体的变化而变化(Boutilier, 2014; Bunnell, 2013; House, 2013; Lacey et al., 2012; Lynch-Wood & Williamson, 2007; Prno & Slocombe, 2012; Thomson & Boutilier, 2011; Yates & Horvath, 2013)。

此外，Thomson 和 Boutilier (2011)将社会许可进行了分层界定，并建立了相应的金字塔模型(the “pyramid” model)。该模型(如图 1 所示)由三条边界将社会许可划分为了四个水平：第一条边界是“合法边界” (legitimacy boundary)，如果项目未达到该边界，民众的心态表现为“撤回” (withheld/withdrawn)，即不认可企业的项目开发；如果项目达到该边界，民众的心态则表现为“接受” (acceptance)；再往上一个边界为“信誉边界” (credibility boundary)，达到该边界，民众的心态表现为“支持” (approval)；最高的边界为“信任边界” (trust boundary)，达到该边界，民众表现为“心理认同” (psychological identification)。金字塔从下往上，依次表现为利益相关者对企业的由浅入深的接受程度(Thomson & Boutilier, 2011)。

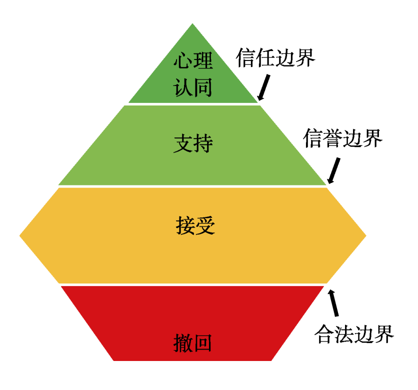


图 1　社会许可的“金字塔”模型
(Thomson & Boutilier, 2011)

而后，两位研究者在金字塔模型上进一步修正，修正后的模型为箭型模型(the “arrow” model)。该模型(如图 2 所示)也包括四个水平，分别为：经济立法性(economic legitimacy)、社会政治合法性(socio-political legitimacy)、相互信任(interactional trust)、制度化信任(institutionalized trust)。但在该修正模型中，水平之间并没有了明确边界。最低水平是经济立法性，如果企业未对利益相关者提供足够利益，那么利益相关者将极有可能扣留或者撤销(回)该企业项目的社会许可；反之，企业可以进入。社会政治合法性与相互之间的信任处于平等水平，缺乏其中之一，企业项目便有可能得不到利益相关者的支持；如果两者均缺乏，则公司项目一定得不到利益相关者的支持；如果达到两个水平的其中之一，企业项目则可以上升到制度化信任水平。制度化的信任是最高水平，是指公司与利益相关者对彼此持久尊重，企业项目只有到达制度化信任的水平才能获得利益相关者的心理认同(Boutilier & Thomson, 2011)。

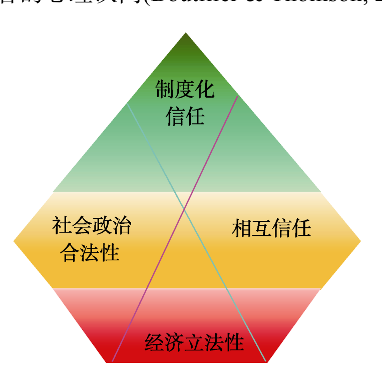


图 2　社会许可的“箭型”模型
(Boutilier & Thomson, 2011)

2　获得社会许可的途径

由上可知，企业如果希望项目能够顺利开展，就必须先获得民众的社会许可。因此，研究者就企业如何获得社会许可提出了各种有针对性的步骤，这些步骤主要可分为两大类：独立法(e.g., Knih, 2004; Warren, 2013)和系统过程法(e.g., Wilburn & Wilburn, 2011)。

2.1　独立法

早在 2004 年，Knih 就针对在矿业领域如何获得社会许可提出了一些独立的、非系统化的方法，如在企业和社团之间进行有效的沟通，企业保证

项目过程透明以及企业进行文化及价值观宣传等。这些独立方法有利于开展良好的社区关系建设(community relations-building: Knih, 2004), 从而促进社会许可的获得。此外, 联结(extension)作为另一种方法, 与社区关系建设相似, 即广泛地将企业自身和当地社会群体紧密联系起来, 使他们针对项目开展过程中的问题和忧虑协作解决(Warren, 2013)。但随着金字塔模型(Boutilier, Black, & Thomson, 2012)的提出, 社会许可得到了进一步地细化。该模型指出, 社会许可不是企业开展项目前得到的、来自于当地社会群体的永久许可, 而是一个动态的、有不同水平的概念(Boutilier et al., 2012)。因此, 依靠以上的独立法很难同时满足企业和利益相关群体的需求, 获得社会许可也应有层次、分水平, 不断付出努力。

2.2 系统过程法

2010 年以后, 尽管社会许可已经扩展到了不同领域, 但研究者显然对于矿业开发领域的探讨更为深入, 他们采用系统的、过程性的方式, 最早提出获得社会许可的“五步过程法” (Wilburn & Wilburn, 2011)。在该方法中, 企业与当地利益群体均需参与其中, 具体步骤如下:

第一步: 企业陈述其自身将如何遵守规范。企业在某地开展项目时, 操作需合乎当地规范、不逾越当地的规则秩序是获得社会许可最基本的要素和前提(Bunnell, 2013)。

第二步: 企业通过直接与利益相关者(即社区居民)交流, 倾听当地利益相关者的担忧和要求, 了解利益相关者群体内的微观社会契约状况(Boutilier et al., 2012; Harvey, 2014; Knih, 2004; Warren, 2013; Wilburn & Wilburn, 2011)。

第三步: 企业需要分析其自身的标准、社会规范、利益相关者这三者之间存在的联系。如果三者之间的联系十分有限, 或程度较弱, 那么企业应当考虑停止手头的项目。

第四步: 让利益相关者, 即社会群体, 深入地参与到项目的决策过程。通过能力建设(capacity-building), 即由企业投资, 对相关人员进行相关知识教育, 提升其在本领域的能力, 确保有足够能力进行决策(Boutilier et al., 2012; Buitrago, 2013)。促使利益相关者更好地参与决策。

第五步: 企业需要监控项目开展的整个过程, 以保证企业的诺言能够实现(Boutilier et al., 2012), 最后一步事关整个过程的完整性。

作为第一个完整的系统过程, “五步过程法”为后续新的方法提供了一些参考, 例如, 企业同利益相关群体进行沟通、对当地群众进行能力建设, 被后续的系统方法所吸纳(Buitrago, 2013; Harvey, 2014)。Boutilier 等人(2012)在“五步过程法”的基础上, 提出更为简练的“三步过程法”。

第一步: 企业需要对项目开展所处的环境进行整体评估, 包括确定项目涉及的利益相关者的具体范围, 理清不同利益相关群体的相互关系及其主要诉求;

第二步: 企业需通过操作环境整体结构和其中因素, 如通过沟通、能力建设、满足诉求等, 使该环境变得稳固;

第三步: 企业保持和利益相关者的良好沟通, 通过获得更高水平的社会许可来稳固项目实施所处的环境。

该方法将利益相关者、相关群体间的社会关系等均归为项目实施的环境因素。进行环境因素的评估、同受项目影响的群体进行直接的、持续的交流, 稳固项目所处的环境, 是该方法中企业执行的最主要内容。除此以外, 企业也要不断投入资本, 持续教育当地的利益相关者, 使他们能够获得该项目相关职位, 从而增强人们在项目中的卷入程度。与“五步过程法”相比, “三步过程法”最大的不同是提出在已获得社会许可的基础上, 企业应当重视并与利益相关者保持持续沟通、共同计划、协同实施, 达成所有相关团体的共识, 争取使民众给予的社会许可达到更高水平。这一观点更加呼应了社会许可动态性的特点, 需引起企业的重视。

综合上述两个典型的系统过程, 并整合其他一些学者的建议(e.g., Bunnell, 2013; Harvey, 2014; Knih, 2004; Smits, Justinussen, & Bertelsen, 2016; Warren, 2013), 我们认为获得社会许可的步骤可以简化成评估环境, 民意咨询, 社会群体卷入, 企业监督等四个重要的过程(如图 3 所示)。

环境评估 ➡ 民意咨询 ➡ 社会群体卷入 ➡ 企业监督

图 3 获得社会许可的过程总结

具体来讲, 环境评估主要包括两个方面的工作: 利益相关者的确定(Boutilier et al., 2012)及项

目产生的社会影响的评估(Harvey, 2014)，该部分主要由企业独立完成。在完成环境评估后，企业应对相关民众的意见进行深入的了解——对相关群体提供关于该实施项目真实有效的参考信息，并对他们进行访谈，听取并理解其想法，包括诉求、担忧等(Boutilier et al., 2012; Harvey, 2014; Knih, 2004; Warren, 2013; Wilburn & Wilburn, 2011)。通过形成正式协议，将规则、角色以及企业与社会群体协商所达成的各自的责任呈现出来(Bunnell, 2013)。同时，企业可进一步通过能力建设(Boutilier et al., 2012; Smits et al., 2016)，提高相关群体成员的知识水平和决策能力，从而加深利益相关者在项目中的卷入程度。做好前三部分后，企业便可以开始实施项目，并在整个过程中对项目的开展保持监督。这可以保证企业及时应对突发状况并实现自己在协议中许下的诺言(Boutilier et al., 2012)。

3　影响社会许可获得的因素及相关建议

探讨获得和维持社会许可的影响因素，有助于指导企业更高效地获得社会许可，增强社区对其项目的接受度和认可程度，同时也可以为社区及政府部门提供参考与建议。

3.1　利益公平

企业能否给社区提供足够的利益，利益分配是否公平，是影响项目能否被社区接受并获得社会许可的重要因素之一(Corscadden, Wile, & Yiridoe, 2012; Prno, 2013; Zhang et al., 2015)。社区民众感知到利益分配公平程度越高，其对矿业的接受程度也会越高(Zhang et al., 2015)。Prno (2013)结合矿业领域中的案例，分析了社会许可的影响因素。在其中两项成功获得社会许可的案例(Red Dog case 和 Minto case)中，企业均给社区提供了巨大的利益，为当地的发展做出了重大贡献，得到了社区的支持(e.g., Buitrago, 2013)；而在 Ok Tedi 和 Tambogrande 案例中，由于企业没有提供足够多的利益给社区，或存在社区利益相关者的利益分配不均衡问题，易导致一些冲突或矛盾的产生(Jorgensen, 2006; Kemp, Owen, Gotzmann, & Bond, 2011)，阻碍了社会许可的顺利获得。在其它领域的研究也发现了类似的结果，例如，Siegrist, Connor 和 Keller (2012)对转基因生物领域的研究结果表明，利益分配的公平性是预测公众接受度的一个重要因素。

因此，为获取社会许可，要确保利益相关方的收益与成本之间的关系是积极的，实现利益的公平分配。企业可通过提供就业机会、技能知识培训，与当地企业和行业组织合作，完善基础设施建设，及多种形式的捐赠或补偿等，助力社区的发展，从而补偿社区由自然资源开采活动所带来的损失(Boutilier et al., 2012; Buitrago, 2013; Martinez & Franks, 2014; Zhang et al., 2015)。

3.2　过程公平

过程公平是指在制定和实施决策中过程的公平(Tyler, 2015)，即，在决策过程中，人们能否感到自己享有合理的发言权(Zhang et al., 2015)。例如，企业是否能够听取并尊重社区意见，社区所关注的问题能否得到及时反馈，企业能否为此适当调整方案。社区对某项决策的接受度，在很大程度上受到其是否有机会参与到决策的过程中并产生一定作用的影响(Besley, 2010; Tyler, 2000)。Zhang 等人(2015)发现，在矿业领域中，过程公平这一因素能够直接或间接地预测矿业的社会接受度。在采矿业中，社区同企业进行有效的对话、沟通，参与决策等过程公平的活动是该行业能够被社区接受、持续发展的关键，也是其所在社区的可持续发展的关键(Moffat & Zhang, 2014; Prno, 2013; Solomon, Katz, & Lovel, 2008)。Moffat 和 Zhang (2014)的社区居民对一个天然气开采项目的态度研究进一步表明，相对于由开采活动对社区生活导致的负面影响而引发的不满而言，由过程公平而引发的支持接受程度远远大于前者。Corscadden 等(2012)在有关风能项目建设的调查研究显示，社区更愿意企业能更大程度地征询民众意见，并且在项目开发初期及时跟社区利益相关者进行对话交流，这样可以有效地提升项目的社会接受度，降低冲突。Prno (2013)分析案例发现，成功获得社会许可的企业与当地社区进行多次沟通，并对社区关心的问题作出回应，企业代表会定期分享信息，并与周围社区进行交流，以提供信息更新和反馈(e.g., Red Dog case)，有利于提高社区对企业的接受度(Nelsen, 2007)；相反，由于没有及时或适当地回应当地社区担忧的问题，从而没有顺利获得社会许可的企业则饱受批评(cf. Prno, 2013)。Zhang, Measham 和 Moffat (2018)假想采矿项目的实验研究显示，即使在最初的社区

通知的信件中提到采矿公司将听取社区民众看法的意图，都会提高被试者对该采矿公司的信任。

企业为获取社区的信任和社会许可，要积极组织与社区成员及利益相关者的交流与协商，让其有机会切实地参与到决策过程中去，保证决策过程的公开、透明及实际赋权(Corscadden et al., 2012; Moffat & Zhang, 2014; Yates & Horvath, 2013)，让社区成员获得尊重与价值感(Owen & Kemp, 2013; Zhang et al., 2015)。具体而言，企业可以公开项目实施及管理计划，开展大规模的意见咨询，鼓励当地不同观点和想法的表达，倾听他们的反对意见及反馈并作出回应，更好地实现双向沟通和对话，保证社区在决策过程中发挥切实作用(Lacey, Carr-Cornish, Zhang, Eglinton, & Moffat, 2017; Thomson & Boutilier, 2011; Voyer, Gladstone, & Goodall, 2014; Yates & Horvath, 2013)。

3.3 政府管理能力

Zhang 和 Moffat (2015)研究发现，在矿业领域，虽然民众担心开采矿物会导致对环境的不利影响，但是与那些认为政府对矿业管理力度很弱的社区民众相比，那些强烈认为现有的法规和立法有能力让矿业对其行为负责的人接受矿业开发的可能性更大。换言之，社区对政府机构管理能力的信心越强，社区对矿业的接受度越高(Zhang et al., 2015)。在 Pron 列举的失败案例中，由于当地居民缺乏对相关政府机构的信任(e.g., Tambogrande case)，或是由于政府的决策不能平衡社区和企业双方的需求(e.g., Ok Tedi case)，导致了一些冲突的发生，阻碍了社会许可的获得(Prno, 2013)。当他们意识到政府在社会和环境方面的表现不能让采矿业负起责任时，就会表现出强烈的反对意见。Zhang, Measham 和 Moffat (2018)的假设采矿项目的实验研究表明，当采矿公司表示会严格按照法制法规操作后，被试对该采矿公司的信任得到进一步提高。

为提升项目的接受度，政府部门要增强自身的监测、执行和调控能力，加强对企业的环境监管，能够让企业为项目负责(Zhang & Moffat, 2015)，使企业与社区和利益相关者建立正确的合作关系(Thomson & Boutilier, 2011; Yates & Horvath, 2013)。同时，企业要把如何以法制法规为基准的具体操作与利益相关者进行沟通(Zhang et al., 2018)。

3.4 对企业的信任

在矿业领域，对矿业公司的信任是当地社区接受采矿作业的一个核心要素(Moffat & Zhang, 2014; Zhang et al., 2015)。社区对企业的信任感越强，其对该企业的接受度也越高。在一项关于再生能源社会接受度的调查中，研究人员要求被调查者对可能影响再生能源项目社会接受度的一系列因素的重要性进行评定，结果发现，83%的被调查者认为对企业的信任感是影响能源项目社会接受度非常重要的因素之一(Corscadden et al., 2012)。此外，Zhang 等人(2015)研究发现，利益分配、过程公平、政府监管力及企业信任四个因素除了对矿业接受度均有直接的影响外，利益分配、过程公平及政府监管力还能通过影响社区对企业的信任来间接影响矿业的被接受度。

为提升社区对企业的信任感，企业需要树立值得信任、值得尊敬、社团利益导向的形象(Boutilier & Thomson, 2011; Prno, 2013)。这就要求企业在进行项目和活动时，要采取一种为环境、财政、社会负责任的方式(Yates & Horvath, 2013)。具体来说，企业可以通过采取自愿行动、民事监督、行业治理领导等方式加强对自身监管，使其项目带来的环境影响能够得到有效治理，从而获取社区信任和许可(Prno, 2013; Zhang & Moffat, 2015)。同时，企业也可以通过为当地发展做出贡献来获得社区的认可(Martinez & Franks, 2014)。

3.5 文化和社会背景

在矿业领域，除了经济利益、程序公平等因素以外，能否获得社会许可也会受到当地社区一些特定的社会环境和文化因素的影响，例如，当地的文化价值观，以往对矿业的经验和感知等等(Nelsen, 2007; Prno, 2013)。Wittneben (2012) 就英国和德国对日本福岛第一核电站发生事故后的反应为例——英国当地仍然支持核能源开发，而德国由于遭到当地民众的反对而决定暂缓核能源开发或关闭旧的核电站——分析了欧洲两个国家对同一事件做出不同反应的原因。他指出，德国与日本的文化相似性，以及德国当时的社会政治环境是影响其核能源开发受阻的重要原因之一。Zhang 等人(2015)在不同国家的社会背景下，考察不同因素对矿业接受度的影响中发现，在不同地区和国家中，影响社会许可的关键要素之间的关

系存在着显著的差异。例如，中国被试对于矿业项目中的利益分配公平程度、过程公平程度，以及对政府的信任度的感知水平均高于智利被试，但其最终对矿业的接受程度却低于智利。在不同的环境或文化背景下，不同因素对社会许可的影响程度被赋予的权重不一样(Prno, 2013; Zhang et al., 2015)。

各地区的条件、需求和习俗各不相同，且往往不透明，但这对信任关系的建设有着重大影响。因此，需要采用一种灵活和响应性的方法，来开发和实施有效的策略以获得和维护社会许可(Bunnell, 2013; Lacey et al., 2017; Yates & Horvath, 2013)。企业必须尽早了解社区特定情况，包括当地背景，社区成员的需求、期望以及他们的文化和价值观，从而发展能够反映当地情况的关系管理策略，并时刻关注社会、文化，经济及政治动态，产生适应性的调整工具及指导方针，以应对在实际中遇到的不同情况(Prno, 2013)。

此外，社会许可的获得并非是永久的。即使企业在项目早期得到社区民众的支持，当企业有损信誉的行为发生时，仍可能造成社会许可的撤销。因此，企业要注意维持与社区的信任关系(Whiteman & Mamen, 2002)。Lacey 等人(2017)提出社区关系和社会许可的成功维持的关键在于真正去承诺保持，并依赖于长期持续的交流与协商(Boutilier et al., 2012)。这意味着，企业做到言行一致，不要轻易提出做不到的承诺，并可通过制定管理标准与流程来加强必要行为和纠正不正当行为，从而获取社区及利益相关方的认可(Boutilier et al., 2012)。在项目实施过程中，企业需要发展反馈机制、重复社会许可的结果评估，并根据评估结果制定相应的应对措施。同时，关注情况的动态变化，灵活地根据实时情况变化做出适当的回应与调整也尤为重要(Prno, 2013)。

4　展望：心理学与社会许可

社会许可的概念虽然是由工业界所提出，然而，在实施中，如果仅遵从工业化的步骤，而忽视利益相关群体需求的多样化，则可能会增加获得社会许可的难度。解决这一问题的关键则是心理学界的助力。这里，我们用心理学家的工作，来说明在今后的社会许可研究中重要的四个关键科学问题。这四个科学问题有待心理学家来回答，也只有心理学家能够回答：即社会许可应由谁颁发？为发生在什么地点的事件颁发？为发生在什么时间的事件颁发？颁发社会许可，还是社会不许可？

4.1　由谁颁发社会许可

颁发“社会许可”的主体因人而异，当地民众受到项目开展的直接影响，征求其意见并获得其许可无可厚非；政府相关部门在民众和企业之间起到监管、调节的作用，获得政府相关部门的许可是项目得以顺利开展的保障；在网络信息发达的现代，社会群体的力量不容小视。因此，当地民众、政府相关部门、社会群体等均可能作为决策者颁发“社会许可”。具体而言，当地民众在为项目颁发“社会许可”时，实则表明其接受该项目在本地开展，即为自己做决策；政府相关部门、社会群体等为项目颁发“社会许可”，一定程度上是为当地居民(他人)做决策。在心理学的研究领域，为自己或为他人决策存在差异，研究者基于建构水平理论(Construal Level Theory, CLT)、情绪卷入度、调节聚焦理论(regulatory-focus theory, RFT) (Higgins, 1997)等对自己−他人决策差异的机制进行解释(刘翠翠, 陈彬, 刘磊鑫, 原献学, 汪祚军, 2013)。虽然“自己−他人决策差异”的成因与机制仍有待考证(Garcia-Retamero, Okan, & Maldonado, 2015; Hsee & Weber, 1997; Polman, 2012; Stone, Yates & Caruthers, 2002)，但是研究者发现，人们为他人做决策时会寻找更多的参考信息，提出更多的正性理由，为自己做决策时提出更多的负性理由，相对于为他人决策表现出更强的损失规避(Polman, 2010, 2012)，即人们在遇到损失时，有规避损失的倾向，而等量的损失产生的心理效用大于获益产的心理效用，从而证明了“为自己决策”不同于“为他人决策”。因此，由谁作为颁发“社会许可”的主体需要综合现实情况及其意义进行考虑，不可冒然下定论。例如，以“不能在我家后院”为主题的一系列研究表明，人们虽然会在原则上支持一定的项目开发如风力发电，但是，当这些项目发生在自己所居之处时，其态度却往往发生大转变(Guo, Ru, Su, & Anadon, 2015; Petrova, 2016)。

4.2　为发生在什么地点的事件颁发社会许可

民众之所以吝于给出社会许可，往往是由于他们害怕矿业等资源开发活动可能带来的潜在风险。在现实生活中，客观危险与主观害怕之间的

关系存在一种名为“心理台风眼” (psychological typhoon eye)的效应(Zheng et al., 2015)。心理台风眼效应，即在时间维度上，越接近高风险时段，心理越平静；在空间维度上，越接近高风险地点，心理越平静。在与社会许可息息相关的矿业开发、核电应用等领域也存在着心理台风眼效应。以往研究发现，与远离核反应堆居住的居民相比，住在核反应堆附近的居民不仅对核反应堆的风险认知更低，而且也更不担心核反应堆的负面影响；他们对核设施安全性的评价甚至要显著地高于远离核反应堆居住的居民的安全评价(Guedeney & Mendel, 1973; Maderthaner, Guttmann, Swaton, & Otway, 1978; Nealey, Melber, & Rankin, 1983)。

在铅锌矿污染问题中，一个令人疑惑的现状是：坚决反对无保护性措施的铅锌开采的(即，三令五申严禁个人私自开矿) 是那些健康没有受到直接威胁的群体(如政策制定者或公共事务管理者)；而健康直接受到威胁的群体(如矿主或矿工)却无视法规法律的禁止，仍坚持“顶风”开采私人铅锌矿。“心理台风眼”效应卷入变式为此做出了解释：不同卷入度村民的风险认知水平存在显著差异，风险认知水平从低到高依次为矿主、矿工、矿主和矿工的家属、未参与开矿的村民，表现出明显的心理台风眼效应(Zheng et al., 2015)。

在评估民众的社会许可时，不能仅从经济获益与否出发，也应对当地居民的心理状态予以充分了解。在上面论述的所有获得社会许可的步骤中，都强调了与当地居民的沟通。然而，不容忽视的是，在沟通过程中我们有必要了解民众的背景信息，特别是客观社会经济地位之外，民众与地区之间的关系。心理学中，研究者往往用当地居民对其住地的评价，即“住地依恋”这一指标来评估人们与其居住地之间的情感联结。住地依恋可以预测民众参与本地区有关活动的积极性(Rollero & Piccoli, 2010; Van Vugt, 2001)，以及对当地环境的保护性行为(Kyle, Graefe, Manning, & Bacon, 2004; Stedman, 2002; Vorkinn & Riese, 2001)。因此，在争取获得社会许可的时候，相关人员应该采用心理学手段深入了解民众与他们所生活的这片土地之间的感情，即住地依恋。

Wang 等人(2015)采用间接投射技术测量了我国城镇化进程中居民住地依恋的状况，从中发现了一个有趣的“城镇位错”效应(Town-Dislocation effect)，即在控制了性别、年龄和教育程度的影响之后，处于城镇化进程不同阶段的三地居民在住地依恋上存在着显著差异——城镇居民对住地的依恋显著低于城市和农村居民，而城市居民和农村居民对于住地的依恋程度差异不显著。如果按照教育、医疗以及经济收入等硬指标来比较，从农村到城镇再到城市，各项指标应呈阶梯状上升，进而推测住地依恋也应该呈现上升趋势。然而，依据投射测验的结果，城镇居民对住地的依恋反而“掉”了下来，显著地低于另外两个区域，呈现出“软硬”指标的错位以及“常识预期”与“实际测量”的错位，研究人员将此现象命名为“城镇位错”效应。

心理台风眼效应(Li et al., 2010; Li et al., 2009; Wei, Tao, Liu, & Li, 2017; Zheng et al., 2015)、城镇位错效应(Wang et al., 2015; Wei et al., 2017)等系列研究表明，政府或企业开展的项目所处的地理位置，以及项目所处位置与民众居住地之间的距离与人们的感受之间并非简单的线性关系。心理台风眼效应卷入变式的发现对环境问题中的风险沟通与风险管理具有积极的借鉴意义。当前，在获得社会许可的过程中广泛征求民意已经成为风险沟通的必备流程，然而心理台风眼效应卷入变式的存在却有可能使人们在表达民意时受到所处状态与所获利益的影响，出现行为偏差。因此，相关政府部门应该更加重视决策前进行的多方意见征求，并谨慎开展调查。

4.3 为发生在什么时间的事件颁发社会许可

对项目进行社会许可评估时，在已有的案例中，有些评估在项目实施当下进行，而有些则在项目实施之前一段时间进行，评估时间在学界内与行业内并没有形成统一的标准。然而，针对相同的项目，不同评估时间可能造成不同结果。例如，Okeke 和 Armour (2000)的研究发现当垃圾处理厂建成几年后，原本在建厂之前，对垃圾处理厂可能的潜在环境污染非常担心与害怕的民众，已经不再关心这个问题了。此外，不同时间评估也涉及到跨期决策的问题。心理学研究者把人们对发生在不同时间的结果做出判断或选择称为跨期决策(Frederick, Loewenstein, & O’Donoghue, 2002)。跨期决策的研究发现，在面对“获得”领域的跨期决策行为时，存在一个时间折扣过程，人们会根据将来获益的延迟时间对其效用进行折扣，

得到的折扣后效用会小于当前获益的效用，即相对于未来获得，人们偏爱于现在获得(Samuelson, 1937)；而在面对“损失”领域的跨期决策行为，出现则是相反的负折扣现象，即相对于未来损失，人们更偏爱于现在损失(孙红月, 2014)。以建立核电站的项目为例，民众希望建立核电站能够使其获得直接利益而并不会对其生态环境造成威胁，若民众为当下建立核电站或为十年后建立核电站颁发“社会许可”，由于时间折扣及负折扣，民众做出的决策将会有所不同。由此看出，社会许可存在评估时间的选择问题，且对这一问题的研究与解决需要心理学家参与其中。

4.4 颁发“社会许可”还是颁发“社会不许可”

在“社会许可”现有的体制中，评估形式是颁发“社会许可”，对应“接受”或“撤销”两种反应模式，一般的理解为选择“撤销”，则代表不许可，可事实并非完全如此。Shafir (1993)在其研究中，设计了以下情境：假如您现在是一名法官，正在审判离婚案件中独生子的完全监护权。由于所涉及的经济、社会以及情感方面的因素太复杂，您决定只根据以下少量观察从而做出您的决定。父母 A 是个各方面都表现平平的人，而父母 B 则是优缺点都很多的人。有趣的是，当问及“您会授予哪一位父母对孩子的监护权？”时，大部分假想的“法官” (64%)选择了父母 B；而当问及“您会剥夺哪一位父母对孩子的监护权？”时，仍然有大部分假想的“法官” (55%)选择了 B 父母。结果显示，B 父母被授予或剥夺监护权的可能性都更高，其和大于 100% (64% + 55% = 119%, $z = 2.48$, $p < 0.02$)。

离婚案件中，父母双方常常对孩子的抚养权归属存在争议。大部分情况是双方都希望抚养子女，并为争夺孩子的抚养权归属而不惜展开零和博弈。电影《克莱默夫妇》(Kramer vs. Kramer)就讲述了这种争夺战的无奈。可决策研究的结果意味着，在类似离婚案件里子女监护权的审判中，这艰难的判决是很容易被人为操控的。如果你希望 A 父母胜出，你只要在法庭以“剥夺哪一位父母对孩子的监护权？”的方式提问；如果你希望 B 父母胜出，你只要在法庭以“授予哪一位父母对孩子的监护权？”的方式提问。哪位父母能胜出，似乎可以“一语定乾坤”。据此，我们可以认为在“社会许可”体制中，颁发“社会许可”与颁发“社会不许可”所收到的效果是不一样的。那么，我们应该颁发“社会许可”，还是“社会不许可”？这一问题需要心理学家进行研究以给出回答。同时，心理学的研究发现，设置默认选项、选项顺序、“迫选”设计等决策选项设计都会对决策结果产生影响(e.g.，梁哲 等, 2008; Li & Lee Wong, 2005)。这些有关判断与决策的研究结论已在众多领域得到证实和应用，其在“社会许可”评估中的适应性及其应用性有待进一步发展。

上述这些心理学的方法都可以为社会许可获得过程中评估民众的背景信息提供独特的评价视角，或能帮助我们了解、确认诸多与地域有关的真实认同感，从而为后续的沟通过程制定针对性的方案。同时，采用心理学方法对社会管理进行助推(nudge)的独到之处在于：它既不必取道行政命令，也无需借助经济杠杆，而是通过提供简约且低成本的选择架构，使人们的行为朝着预期的方向改变，从而获得更多的财富、健康和幸福(李纾, 2016; 何贵兵, 李纾, 梁竹苑, 2018)。

致谢：本文作者李纾和郑蕊受 Australian Studies in China Program grant 资助与 Adaptive Urban and Social Systems, Land and Water, of CSIRO 开展合作，特此致谢。同时，感谢澳大利亚 James Cook University 的 Wendy Li 博士和中国社会科学院王俊秀研究员在文章审校过程中给与的意见与建议。

参考文献

何贵兵, 李纾, 梁竹苑. (2018). 以小拨大： 行为决策助推社会发展. *心理学报*, *50*(8), 803–813.

李纾. (2016). 既非“胡萝卜”也非“大棒”: 助推社会发展的一条新捷径. *管理视野*, *6*, 92–96.

梁哲, 许洁虹, 李纾, 孙彦, 刘长江, 叶先宝. (2008). 突发公共安全事件的风险沟通难题——从心理学角度的观察. *自然灾害学报*, *17*(2), 25–30.

刘翠翠, 陈彬, 刘磊鑫, 原献学, 汪祚军. (2013). 当局者迷，旁观者清？自我–他人决策的理性差异及其机制. *心理科学进展*, *21*(5), 879–885.

孙红月. (2014). *负折扣现象产生的心理机制研究*(博士学位论文). 中国科学院大学, 北京.

王小明. (2013, July 20). 中核集团江门项目胎死腹中，官员惋惜损失税收 30 亿 [网络新闻评论]. 转载自 http://finance.sina.com.cn/chanjing/gsnews/20130720/000816186264.shtml

Besley, J. C. (2010). Public engagement and the impact of

fairness perceptions on decision favorability and acceptance. *Science Communication, 32*(2), 256−280.

Boutilier, R. G. (2014). Frequently asked questions about the social licence to operate. *Impact Assessment and Project Appraisal, 32*(4), 263−272.

Boutilier, R. G., Black, L. D., & Thomson, I. (2012). From metaphor to management tool: How the social license to operate can stabilise the socio-political environment for business. *International Mine Management Proceedings*, 227−237.

Boutilier, R. G., & Thomson, I. (2011). Modelling and measuring the social license to operate: fruits of a dialogue between theory and practice. *Queensland, Australia: International Mine Management*.

Buitrago, I. (2013). Mining, capacity-building and social license: making the links. *23rd World Mining Congress* (pp.1−15). Canadian Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum.

Bunnell, F. (2013). Social licence in British Columbia: some implications for energy development. *Journal of Ecosystems & Management*, *14*(2), 1−16.

Corscadden, K., Wile, A., & Yiridoe, E. (2012). Social license and consultation criteria for community wind projects. *Renewable Energy, 44*(4), 392−397.

Edwards, P., & Lacey, J. (2014). Can't climb the trees anymore: social licence to operate, bioenergy and whole stump removal in Sweden. *Social Epistemology, 28*(3-4), 239−257.

Ernest, & Young. (2016). *Top 10 business risks facing mining and metals, 2016-2017*. Retrieved from http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-business-risks-in-mining-and-metals-2016-2017/%24FILE/EY-business-risks-in-mining-and-metals-2016-2017.pdf

Franks, D. M., Davis, R., Bebbington, A. J., Ali, S. H., Kemp, D., & Scurrah, M. (2014). Conflict translates environmental and social risk into business costs. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 111*(21), 7576−7581.

Frederick, S., Loewenstein, G., & O'Donoghue, T. (2002). Time discounting and time preference: A critical review. *Journal of Economic Literature, 40*(2), 351−401.

Garcia-Retamero, R., Okan, Y., & Maldonado, A. (2015). The impact of depression on self-other discrepancies in decision making. *Journal of Behavioral Decision Making, 28*(1), 89−100.

Goldstuck, A., & Hughes, T. (2010). Securing a social licence to operate? From stone age to new age mining in Tanzania. Research Report 7: *Governance of Africa's resources programme.* South African Institute of International Affairs, Johannesburg, South Africa.

Guedeney, C., & Mendel, G. (1973). *L'angoisse atomique et les centrales nucléaires: Contribution psychanalytique et sociopsychanalytique à l'étude d'un phénomène collectif*. Payot.

Gunningham, N., Kagan, R. A., & Thornton, D. (2004). Social license and environmental protection: Why businesses go beyond compliance. *Law & Social Inquiry, 29*(2), 307−341.

Guo, Y., Ru, P., Su, J., & Anadon, L. D. (2015). Not in my backyard, but not far away from me: Local acceptance of wind power in China. *Energy*, *82*, 722−733.

Hall, N. L. (2014). The discourse of "social licence to operate": case study of the Australian wind industry. *AIMS Energy*, *2*(4), 443−460.

Hall, N. L., Ashworth, P., & Shaw, H. (2012). *Exploring community acceptance of rural wind farms in Australia: A snapshot*. Brisbane: CSIRO Science into Society Group.

Harvey, B. (2014). Social development will not deliver social licence to operate for the extractive sector. *The Extractive Industries and Society*, *1*(1), 7−11.

Henisz, W. J., Dorobantu, S., & Nartey, L. J. (2014). Spinning gold: The financial returns to stakeholder engagement. *Strategic Management Journal*, *35*(12), 1727−1748.

Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American psychologist, 52*(12), 1280−1300.

House, E. J. (2013). Fractured fairytales: The failed social license for unconventional oil and gas development. *Wyoming Law Review*, *13*(1), 5-67.

Hsee, C. K., & Weber, E. U. (1997). A fundamental prediction error: Self-others discrepancies in risk preference. *Journal of Experimental Psychology General, 126*(1), 45−53.

Jorgensen, D. (2006). Hinterland history: The Ok Tedi mine and its cultural consequences in Telefolmin. *The Contemporary Pacific*, *18*(2), 233−263.

Kemp, D., Owen, J. R., Gotzmann, N., & Bond, C. J. (2011). Just relations and company-community conflict in mining. *Journal of Business Ethics, 101*(1), 93−109. doi:10.1007/s10551-010-0711-y.

Knih, D. (2004). *Community engagement as conflict prevention: Understanding the social license to operate* (Unpublished Doctoral dissertation). Canada University of Victoria. Retrieved from https://dspace.library.uvic.ca//handle/1828/4338

Kyle, G., Graefe, A., Manning, R., & Bacon, J. (2004). Effect of activity involvement and place attachment on recreationists' perceptions of setting density. *Journal of Leisure Research, 36*(2), 209−231.

Lacey, J., Carr-Cornish, S., Zhang, A., Eglinton, K., &

Moffat, K. (2017). The art and science of community relations: Procedural fairness at Newmont's Waihi Gold operations, New Zealand. *Resources Policy*, *52*, 245–254.
Lacey, J., Parsons, R. & Moffat, K. (2012). Exploring the concept of a Social Licence to Operate in the Australian minerals industry: Results from interviews with industry representatives. *EP125553. CSIRO, Brisbane*.
Li, S., & Lee Wong, S. M. (2005). A study on Singaporeans' perceptions of sexual harassment from a crosscultural perspective. *Journal of Applied Social Psychology, 35*(4), 699–717.
Li, S., Rao, L.-L., Bai, X.-W., Zheng, R., Ren, X.-P., Li, J.-Z., ... Zhang, K. (2010). Progression of the "psychological typhoon eye" and variations since the Wenchuan earthquake. *PLoS One, 5*(3), e9727.
Li, S., Rao, L.-L., Ren, X.-P., Bai, X.-W., Zheng, R., Li, J.-Z., ... Liu, H. (2009). Psychological typhoon eye in the 2008 Wenchuan earthquake. *PLoS One, 4*(3), e4964.
Litmanen, T., Jartti, T., & Rantala, E. (2016). Refining the preconditions of a social licence to operate (SLO): reflections on citizens' attitudes towards mining in two Finnish regions. *The Extractive Industries and Society*, *3*(3), 782–792.
Lynch‐Wood, G., & Williamson, D. (2007). The social licence as a form of regulation for small and medium enterprises. *Journal of Law and Society, 34*(3), 321–341.
Maderthaner, R., Guttmann, G., Swaton, E., & Otway, H. J. (1978). Effect of distance upon risk perception. *Journal of Applied Psychology, 63*(3), 380–382.
Martinez, C., & Franks, D. M. (2014). Does mining company-sponsored community development influence social licence to operate? evidence from private and state-owned companies in Chile. *Impact Assessment and Project Appraisal, 32*(4), 294–303.
Moffat, K., Lacey, J., Zhang, A., & Leipold, S. (2016). The social licence to operate: A critical review. *Forestry: An International Journal of Forest Research*, *89*(5), 477–488.
Moffat, K., & Zhang, A. (2014). The paths to social licence to operate: An integrative model explaining community acceptance of mining. *Resources Policy, 39*(1), 61–70.
Nealey, S. M., Melber, B. D., & Rankin, W. L. (1983). *Public opinion and nuclear energy*. (No. DOE/NBM-4014414). DC Heath and Company, Lexington, MA.
Nelsen, J. (2007). *Social license to operate: Integration into mine planning and development* (Unpublished Doctoral dissertation, University of British Columbia). Canada Simon Fraser University. Retrieved from https://open.library.ubc.ca/cIRcle/collections/ubctheses/831/items/1.0081173
Nelsen, J., & Scoble, M. (2007, June). Research studies on building social license within mineral exploration. In *3rd International Conference Sustainable Development Indicators in the Minerals Industry. Heliotopos Publications, Greece* (pp. 345–349).
Okeke, C. U., & Armour, A. (2000). Post-landfill siting perceptions of nearby residents: A case study of Halton landfill. *Applied Geography, 20*(2), 137–154.
Owen, J. R. (2016). Social license and the fear of Mineras Interruptus. *Geoforum, 77*, 102–105.
Owen, J. R., & Kemp, D. (2013). Social licence and mining: A critical perspective. *Resources Policy, 38*(1), 29–35.
Petrova, M. A. (2016). From NIMBY to acceptance: Toward a novel framework — VESPA — for organizing and interpreting community concerns. *Renewable Energy, 86*, 1280–1294.
Polman, E. (2010). Information distortion in self-other decision making. *Journal of Experimental Social Psychology, 46*(2), 432–435.
Polman, E. (2012). Effects of self-other decision making on regulatory focus and choice overload. *Journal of Personality and Social Psychology, 102*(5), 980–993.
Prno, J. (2013). An analysis of factors leading to the establishment of a social licence to operate in the mining industry. *Resources Policy, 38*(4), 577–590.
Prno, J., & Slocombe, D. S. (2012). Exploring the origins of 'social license to operate' in the mining sector: Perspectives from governance and sustainability theories. *Resources Policy, 37*(3), 346–357.
Rollero, C., & Piccoli, N. D. (2010). Place attachment, identification and environment perception: An empirical study. *Journal of Environmental Psychology, 30*(2), 198–205.
Samuelson, P. A. (1937). A note on measurement of utility. *Review of Economic Studies, 4*(2), 155–161.
Shafir, E. (1993). Choosing versus rejecting: Why some options are both better and worse than others. *Memory & Cognition, 21*(4), 546–556.
Siegrist, M., Connor, M., & Keller, C. (2012). Trust, confidence, procedural fairness, outcome fairness, moral conviction, and the acceptance of GM field experiments. *Risk Anal, 32*(8), 1394–1403.
Smits, C. C. A., Justinussen, J. C. S., & Bertelsen, R. G. (2016). Human capital development and a social license to operate: examples from arctic energy development in the Faroe Islands, Iceland and Greenland. *Energy Research & Social Science, 16*, 122–131.
Solomon, F., Katz, E., & Lovel, R. (2008). Social dimensions of mining: Research, policy and practice challenges for the minerals industry in Australia. *Resources Policy, 33*(3), 142–149.

Stedman, R. C. (2002). Toward a social psychology of place: Predicting behavior from place-based cognitions, attitude, and identity. *Environment and Behavior, 34*(5), 561–581.

Stone, E. R., Yates, A. J., & Caruthers, A. S. (2002). Risk taking in decision making for others versus the self. *Journal of Applied Social Psychology, 32*(9), 1797–1824.

Thomson, I., & Boutilier, R. G. (2011). Social license to operate. *SME Mining Engineering Handbook*, *1*, 1779–1796.

Thomson, I., & Boutilier, R. G. (2011). The social licence to operate. In: Darling, P. (Ed.), *SME Mining Engineering Handbook. Society for Mining, Metallurgy, and Exploration* (pp. 673–690). Colorado, America.

Thomson, I., & Joyce, S., (2006). Changing mineral exploration industry approaches to sustainability. In Doggett, M., Parry, J. (Eds.), *Wealth Creation in the Minerals Industry: Integrating Science, Business and Education. Society of Economic Geologists* (pp. 149–169). Littleton, America.

Tyler, T. R. (2000). Social justice: outcome and procedure. *International Journal of Psychology, 35*(2), 117–125.

Tyler, T. R. (2015). Social justice. In: Mikulincer, M., Shaver, P.R., Dovidio, J.F., Simpson, J.A. (Eds.), *APA Handbook of Personality and Social Psychology, Volume 2: Group processes* (pp. 95–122). Washington, D.C., US.

Van Vugt, M. (2001). Community identification moderating the impact of financial incentives in a natural social dilemma: Water conservation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *27*(11), 1440–1449.

Vorkinn, M., & Riese, H. (2001). Environmental concern in a local context: The significance of place attachment. *Environment and behavior*, *33*(2), 249–263.

Voyer, M., Gladstone, W., & Goodall, H. (2014). Understanding marine park opposition: The relationship between social impacts, environmental knowledge and motivation to fish. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems,* 24(4), 441–462.

Wang, F., Li, S., Bai, X-W., Ren, X-P., Rao, L-L., Li, J-Z., … Zheng, R. (2015). Town mouse or country mouse: identifying a town dislocation effect in Chinese urbanization. *PLoS ONE, 10*(5), e0125821.

Warren, B. (2013). The Australian seafood industry: Extension and social licence. *Extension Farming Systems Journal*, 9(1), 190–195.

Wei, Z-H., Tao, R., Liu, H., & Li, S. (2017). 'Freedom from fear and want' and our psychological response to environmental changes. *Journal of Pacific Rim Psychology*, *11*, e10.

Whiteman, G. & Mamen, K. (2002). *Meaningful consultation and participation in the mining sector? A review of the consultation and participation of indigenous peoples within the international mining sector*. Ottawa, ON: The North-South Institute. Retrieved from http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.199.2901&rep=rep1&type=pdf

Wilburn, K. M., & Wilburn, R. (2011). Achieving social license to operate using stakeholder theory. *Journal of International Business Ethics*, *4*(2), 3–17.

Wittneben, B. B. F. (2012). The impact of the Fukushima nuclear accident on European energy policy. *Environmental Science & Policy, 15*(1), 1–3.

Yates, B. F. & Horvath, C. L. (2013). Social license to operate: How to get it, and how to keep it. *Pacific Energy Summit.*

Zhang, A., Measham, T. G., & Moffat, K. (2018). Preconditions for social licence: The importance of information in initial engagement. *Journal of Cleaner Production*, *172*, 1559–1566.

Zhang, A., & Moffat, K. (2015). A balancing act: the role of benefits, impacts and confidence in governance in predicting acceptance of mining in Australia. *Resources Policy, 44*, 25–34.

Zhang, A., Moffat, K., Lacey, J., Wang, J., González, R., Uribe, K., … Dai, Y. (2015). Understanding the social licence to operate of mining at the national scale: a comparative study of Australia, China and Chile. *Journal of Cleaner Production, 108*, 1063–1072.

Zheng, R., Rao, L-L., Zheng, X-L., Cai, C., Wei, Z-H., Xuan, Y-H., & Li, S. (2015). The more involved in lead-zinc mining risk the less frightened: A psychological typhoon eye perspective. *Journal of Environmental Psychology, 44*, 126–134.

Socio-environmental impacts and social licence: A critical review and future directions

ZHANG Airong[1]; CHEN Jun-Fang[2,3]; KUANG Yi[2,3]; WANG Xiao-Ming[2,3]; WU Xiao-Ju[2,3]; YANG Shu-Wen[2,3]; ZHENG Rui[2,3]; LI Shu[2,3]

([1] *Adaptive Urban and Social Systems, Land and Water, Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation* (*CSIRO*), *Qld* 4102, *Australia*) ([2] *CAS Key Laboratory of Behavioral Science, Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing* 100101, *China*) ([3] *Department of Psychology, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing* 100049, *China*)

Abstract: Public awareness of environmental issues and engagement in environmental protection has been greatly improved with the rapid economic development. As a result, the deployment of projects with potential impacts on environment and human societies faces substantial challenge from the public. To ensure the success of such projects, receiving only government approval and meeting legal and regulation requirements is no longer enough. Public acceptance becomes essential, that is to acquire a social licence to operate (SLO). Projects without the SLO can be faced with great risks and financial loss. Although having gained widespread attention in mining, chemical industries and other related fields, the concept of SLO has gained attention from psychologists quite recently. The present article reviews the origin and measurement of the concept of SLO, as well as the approaches to obtain and maintain a SLO. We further highlight the fundamental drivers of SLO and the implications for policy makers. Future directions are discussed to address the challenges regarding the measurement and acquisition of SLO.

Key words: social licence to operate; community; stakeholder; psychological typhoon eye effect; environmental impact; community environment

作者简介

张爱荣，昆士兰大学社会心理学博士。现为澳大利亚联邦科学和工业研究组织(CSIRO)研究员，致力于从心理学的角度探索资源的可持续性开发与管理，为矿业、农业、及相关政府部门提供以实证研究为基础的咨询。如为国际采矿和金属理事会提供如何与利益相关者进行沟通与互动的咨询，并为该行业建立在决策过程中与社区互动的方式方法及规范；为澳洲农业系统提供咨询，如何使用大数据来实施可持续性农业活动，以及大数据应用中可能面临的心理障碍。对社会许可的跨文化研究受到欧盟委员会可持续性资源部门的关注。